不意の停電からコンピュータシステムを守る

BP-ASシリーズ	ノンストップシステム用

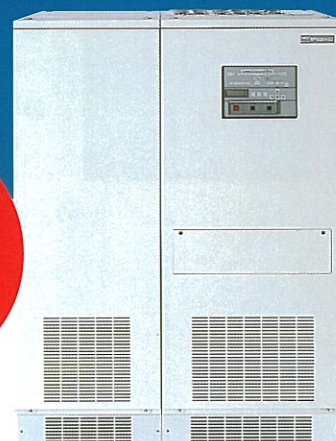
入力三相、出力単相 15kVA~30kVA

BP-AS Ⅱ

中容量バックアップ電源装置

不意の電気トラブルからネットワークを保護します

15kVA,20kVA,30kVA
中容量タイプ

NECフィールディング

BP-AS II

特　長

抜群の信頼性

■高度集積技術により部品点数を大幅に削減。(新素子IGBT採用)
■安定性を高める常時インバータ方式、の瞬時波形制御を採用。
■重故障時も電力の供給を可能にする保守バイパス回路を標準装備。
■万一の故障にも無瞬断でバイパス出力へ切り換える商用同期無瞬断切り換え方式。
■過大な突入電流に対してバイパス出力へ切り換え、その後インバータ出力に自動的に戻るオートリターン機能を搭載。

コンピュータシステムと連動

NECコンピュータの自動運転システムと直結できるインタフェースを標準装備。また、スーパーサーバUP4800シリーズ、スーパーステーションEWS4800シリーズ、オフィスプロセッサS3100シリーズの「停電時自動クローズ処理機能」とも連動。

入力電源容量が経済的

高力率整流器の採用により、最小限の入力電源設備の容量でご利用いただけます。

万全な高調波対策

入力電源波形を高力率整流器で可能な限り正弦波に近づけ、電源公害と言われる高調波の低減を実現。

NEC落雷対策システムに対応

NECオリジナルの電源用避雷器を標準装備。コンピュータ側の通信用避雷器と合わせると、コンピュータを雷サージ2万ボルトまで保護可能。

小型・軽量・省スペース

高度な集積技術による部品点数削減と実装構造の向上により、「小型・軽量・省スペース」を実現。

オールフロントメンテナンスの実現

入出力電源配線・信号配線・バッテリ交換等メンテナンスは全て前面にて作業可能ですので、左右・後部からのメンテナンスエリアは必要ありません。

長寿命バッテリの採用

期待寿命5年(25℃)の長寿命メンテナンスフリーバッテリを採用。

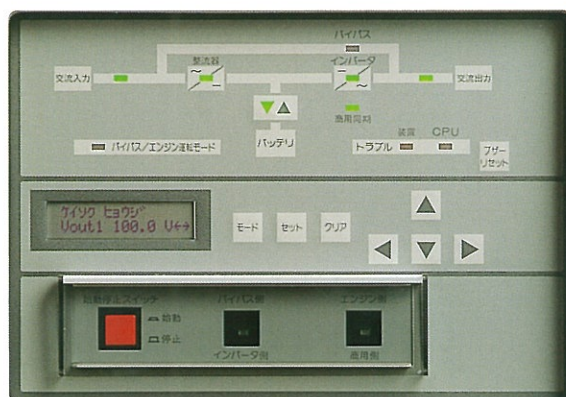
高機能化

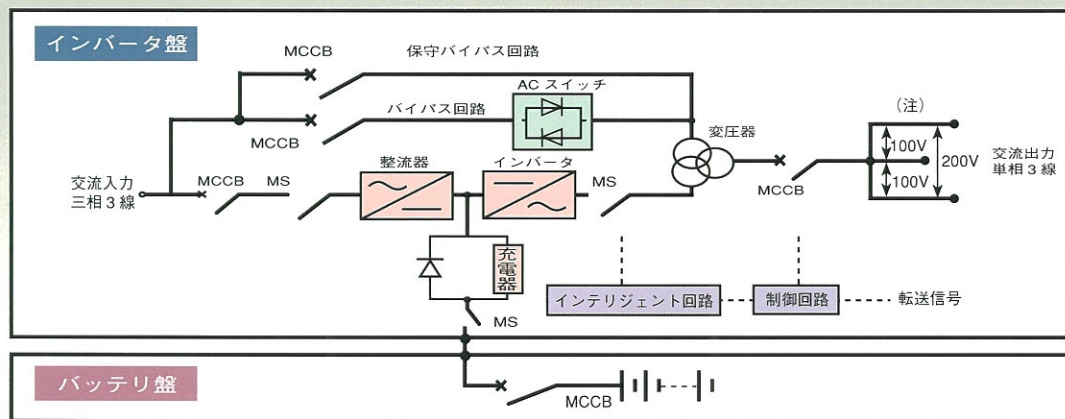
内蔵バッテリのバッテリチェック機能やバッテリ余命診断機能、インテリジェント機能、エンジン発電機接続機能等、高機能化を実現。

長時間バックアップに対応

30、60分バックアップを可能。これにより、計画停電等の長時間停電時も業務を継続できます。

見やすい表示パネル

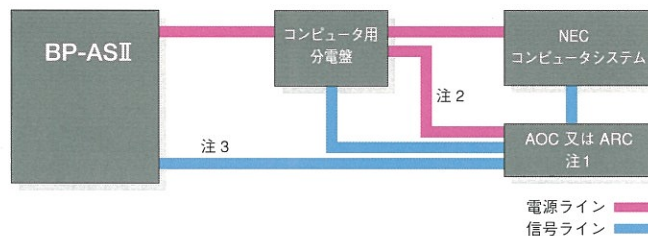
●マイコンの採用により、「計測表示」「故障表示」「バッテリ監視」などをデジタルでモニタリングできる機能を搭載しました。
●表示部はカタカナ表示の液晶ディスプレイを採用。誰にでも簡単に各種機能情報が一目で確認できます。

BP-ASⅡ

回路図

（注）交流出力の 100V 系は、2 回路出力となります。

NECコンピュータ自動運転システム

自動運転システムと協調し、
信頼性の高い最適なコンピュータ環境をご提供致します。

BP-ASⅡシリーズは、NECコンピュータシステムでサポートしている「自動運転システム」に直結できるインタフェースを標準装備しています。
（詳細は当社技術員にお問い合わせ下さい）

注1：AOC→自動運転制御装置 ARC→自動運転制御装置
注2：ARCの場合、ARCには24時間通電が必要な為、ARC専用のバックアップ電源装置が必要です。
注3：信号の種類は下表の通りです。

信号名	信号の流れ	
	BP-ASⅡシリーズ	AOC/ARC
ON 指示	←	←
OFF 指示	←	←
EPO（緊急遮断）	←	←
ON 完了	→	→
OFF 完了	→	→
システム異常		
出力直送側		
直流運転信号Ⅰ	→	→
直流運転信号Ⅱ（注）		
バッテリ電圧低下		

注：直流運転信号Ⅱは、停電発生から信号を送出するまでの時間を、直流運転信号Ⅱ調整ツマミにより0.6～6分の間で調整可能です。（初期設定1分）
その他、手動による遠方操作を行う場合はMSG-6720「BP-ASⅡシリーズ用遠方操作盤」をご用命下さい。
（詳細は当社技術員にお問い合わせ下さい）

NECコンピュータとの連動機能

BP-ASⅡシリーズは、NECコンピュータの「停電時自動クローズ処理機能」と連動しています。
これにより、停電時、オペレータの手を介さずにファイルクローズ処理を行い、
ファイル未クローズ等の障害を防ぎます。

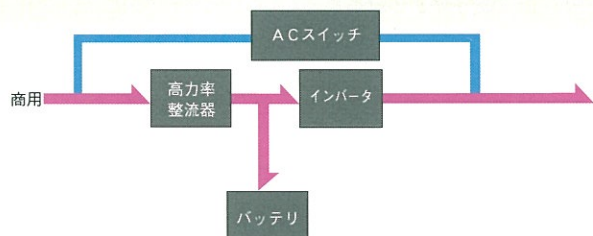
BP-ASⅡシリーズは、スーパーサーバUP4800シリーズ、スーパーステーション EWS4800シリーズまたはオフィスプロセッサS3100/Aモデルの「停電時自動クローズ処理機能」に対応するインタフェースを標準装備しています。

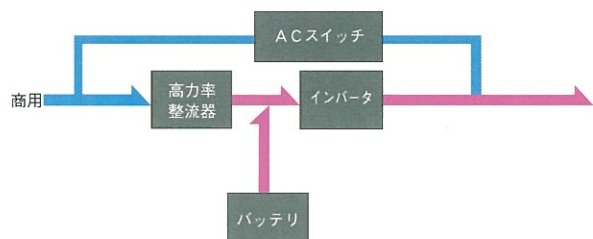
■停電時自動クローズ処理機能とは･･･
本機能は、停電が発生し、任意の時間が経過しても復電しない場合に、コンピュータ内部で自動的にクローズ処理を行うものです。これにより、ファイル破壊等の障害を防ぐことが可能になります。

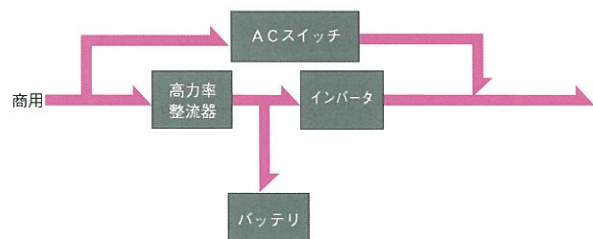
BP-AS Ⅱ

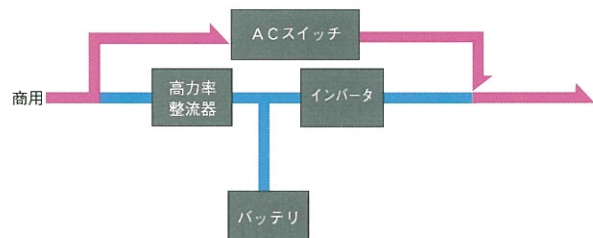
動作

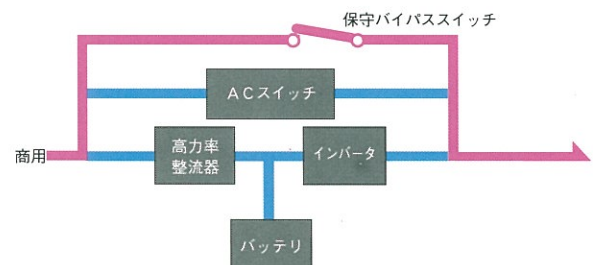
BP-AS Ⅱ シリーズなら、以下の5つのいずれの状態でも安心。
特に過負荷時、故障時の対策は万全。
電力供給を受けているコンピュータシステムの故障・破損を未然に防ぎます。

Ⅰ. 定常時

① 商用電源を受電し高力率整流器で直流電源に変換。
② インバータで直流を交流に変換し、安定した電力を供給。
③ 電力供給と同時にバッテリを充電。

Ⅱ. 停電時

① 停電を感知。
② バッテリからインバータへ直流電源を供給。
③ インバータで直流を交流に変換し、安定した電力を供給。

Ⅲ. 過負荷時(注)

① 過負荷および過大な突入電流の発生を検出。
② ACスイッチでインバータ出力からバイパス出力に無瞬断で切り換え、バイパス出力で電力を供給。
③一定時間経過後、バイパス出力からインバータ出力へ無瞬断で切り換え、インバータ出力で電力を供給。

Ⅳ. 故障時(注)

① 故障を検知。
② ACスイッチでインバータ出力からバイパス出力に無瞬断で切り換え、バイパス出力で電力を供給。

Ⅴ. メンテナンス時

メンテナンス等の際、強制バイパススイッチおよび保守バイパススイッチの操作でバイパス出力に切り換え可能。

(注)BP-AS Ⅱ シリーズはインバータ出力を、商用電力の周波数・位相・電圧の各々と同期するように制御しています。インバータ出力と商用電力の同期がとれている状態で、過負荷、過大な突入電流、故障が発生した場合は無瞬断でバイパス出力へ切り換えます。しかし、商用電力がBP-AS Ⅱ シリーズの同期追従範囲からはずれて故障した場合(非同期時)は、0.5サイクルの瞬断後バイパス出力に切り換えます。又、非同期時に、過負荷、過大な突入電流が発生した場合は、出力電圧を垂下させ、100ms以上継続した場合にバイパス出力へ切り換えます。

仕様一覧

BP-AS Ⅱ シリーズは、BP150AS Ⅱ（15kVA100/200V仕様）、BP200AS Ⅱ（20kVA100/200V仕様）、BP300AS Ⅱ（30kVA100/200V仕様）の3種類がラインナップ。接続負荷容量もしくは用途に合わせてお選びいただけます。

項目			規格または特性			備考
装置			BP150AS Ⅱ	BP200AS Ⅱ	BP300AS Ⅱ	
出力容量			15kVA/12kW	20kVA/16kW	30kVA/24kW	
指定			MSG7832-GRP	MSG7833-GRP	MSG7834-GRP	
冷却方式			強制空冷			
交流入力	相数		三相 3 線 + 接地線			
	電圧		200V ± 15%			
	周波数		50Hz または 60Hz ± 5%			（注 2）
	所要容量		15.6kVA（26kVA）	20. 5kVA（34.6kVA）	30.5kVA（52kVA）	定格出力時（バイパス給電時）
	電流歪率		10% 以下（入力力率 0.97 以上）			定格出力時
交流出力	相数		単相・3 線			
	電圧		100 ／ 200V			（注 5）
	電圧整定精度		定格電圧± 2% 以内			商用入力でのインバータ運転時
	周波数		50Hz または 60Hz			入力周波数と同じ（注 2）
	周波数精度		定格周波数± 0.01% 以内			内部発振器使用時
	電圧波形		正弦波			
	電圧波形歪率		線形負荷時：5% 以内 整流器負荷時：7% 以内			定格運転時
	過渡電圧変動	負荷急変時	定格電圧± 5% 以内			0⇄100% 変化又は出力切替
		停電 / 復帰時				
	応答時間		100msec 以内			
	負荷力率		0. 8（遅れ）			変動範囲 0.7（遅れ）～1.0
	過負荷耐量	インバータ	120%			1 分間
		バイパス	200%			30 秒間
			800%			2 サイクル
バッテリ	方式		小型シール鉛蓄電池			
	定格容量		28Ah		44Ah	20 時間率
	個数		24 個（12V/ 個）			
	停電保持時間		10 分			周温 25℃定格負荷時（注 3）
発熱量			1,900kcal/h	2,530kcal/h	3,520kcal/h	
周囲条件			周囲温度：0～40℃　相対湿度：20～90%			（注 4）
騒音			55dB 以下		58dB以下	装置正面 1m、A 特性
漏えい電流			5mA 以下		10mA以下	S 端子（相）接地相の場合

注1：交流入力周波数が定格周波数の±1%の範囲にあり、交流入力電圧が定格電圧±15%の範囲内にある場合に、インバータは交流入力と同期運転し、無瞬断切り換え可能となります。
注2：自動選択します。
注3：オプションで、5、30、60分仕様もお選びいただけます。
注4：周囲温度は、バッテリの寿命を考慮し、10～25℃の範囲内に管理する事をお勧めします。
注5：（1）100V系の出力回路は、2系統出力となります。
　（2）100V系に接続する負荷容量と200V系に接続する負荷容量との和が定格出力容量を越えないこと。
　（3）100V2系統出力に接続される負荷容量の和が定格出力容量を越えないこと。又、各々の100V出力に接続される負荷容量は、定格出力容量の50%を越えないこと。
注6：発熱量は、定格交流入出力時、バッテリ充電完了時の値です。

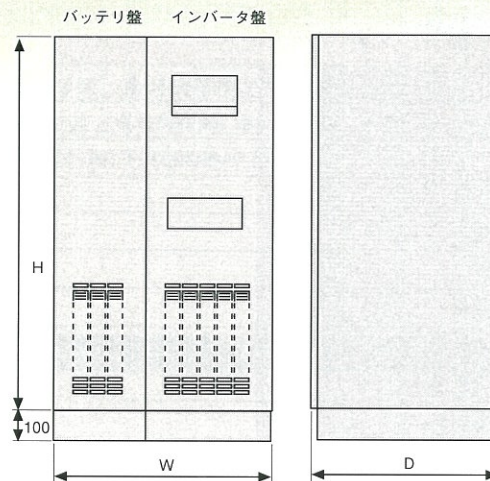
BP-AS II

外形寸法

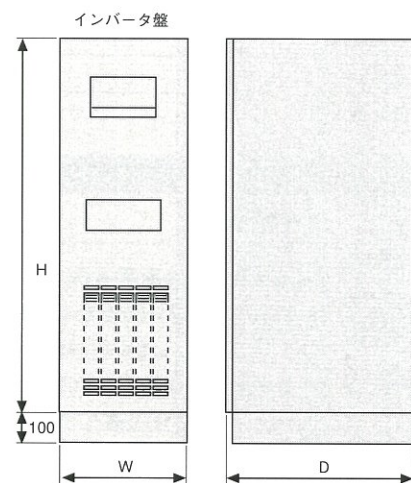
■標準構成時：インバータ盤＋バッテリ盤（HFタイプ10分）

型名	出力容量（kVA）	システムMSG番号（注2）	外形寸法（mm）			重量（kg）
			W	D	H（注1）	
BP150AS II	15	MSG-7832-012	700	600	1,200	590
BP200AS II	20	MSG-7833-012				620
BP300AS II	30	MSG-7834-012	1000			920

注1：チャンネルベースの100mmは含みません。
注2：システムMSG番号とは、オプション盤を含めた構成を表す指定番号です。

MSG-××××-GRP
- バックアップ時間　1／5分　2／10分　3／30分　4／60分
- バッテリタイプ　1／HFタイプ（期待寿命5年）　2／MSEタイプ（期待寿命7年）
- 0

■インバータ盤

型名	出力容量（kVA）	外形寸法（mm）			重量（kg）
		W	D	H（注1）	
BP150AS II	15	400	600	1,200	320
BP200AS II	20				350
BP300AS II	30	550			450

注1：チャンネルベースの100mmは含みません。

■バッテリ盤

型名	容量（kVA）	保持時間（分）	HFタイプ（注2） 5	10	30	60	MSEタイプ（注2） 5	10	30	60
BP150AS II	15	バッテリ容量（Ah）	17	28	28×2	28×4	50		100	
		W	300		600	1200	1300		2600	
		D	600				600			
		H（注1）	1200				1200			
		重量	200	270	540	1080	690		1380	
		バッテリ定格容量（Ah・セル）	2,448	4,032	8,064	16,128	7,200		14,400	
BP200AS II	20	バッテリ容量（Ah）	28		44×2	44×3	50		100	150
		W	300		900	1350	1300		2600	3000
		D	600				600			
		H（注1）	1200				1200			
		重量	270		940	1410	690		1380	2350
		バッテリ定格容量（Ah・セル）	4,032		12,672	19,008	7,200		14,400	21,600
BP300AS II	30	バッテリ容量（Ah）	44		28×4	44×5	100		150	200
		W	450		900	2250	2600		3000	
		D	600				600			
		H（注1）	1200				1200			
		重量	470		940	2350	1380		2350	2640
		バッテリ定格容量（Ah・セル）	6,336		16,128	31,680	14,400		21,600	28,800

注1：チャンネルベースの100mmは含みません。　注2：HFタイプのバッテリ寿命は5年です。又、MSEタイプのバッテリ寿命は7年です。

BP-AS Ⅱ

バックアップ時間グラフ

BP-AS Ⅱ シリーズの標準バックアップ時間は、定格負荷で10分です。接続する負荷により、下記グラフ通りバックアップ時間は変動します。

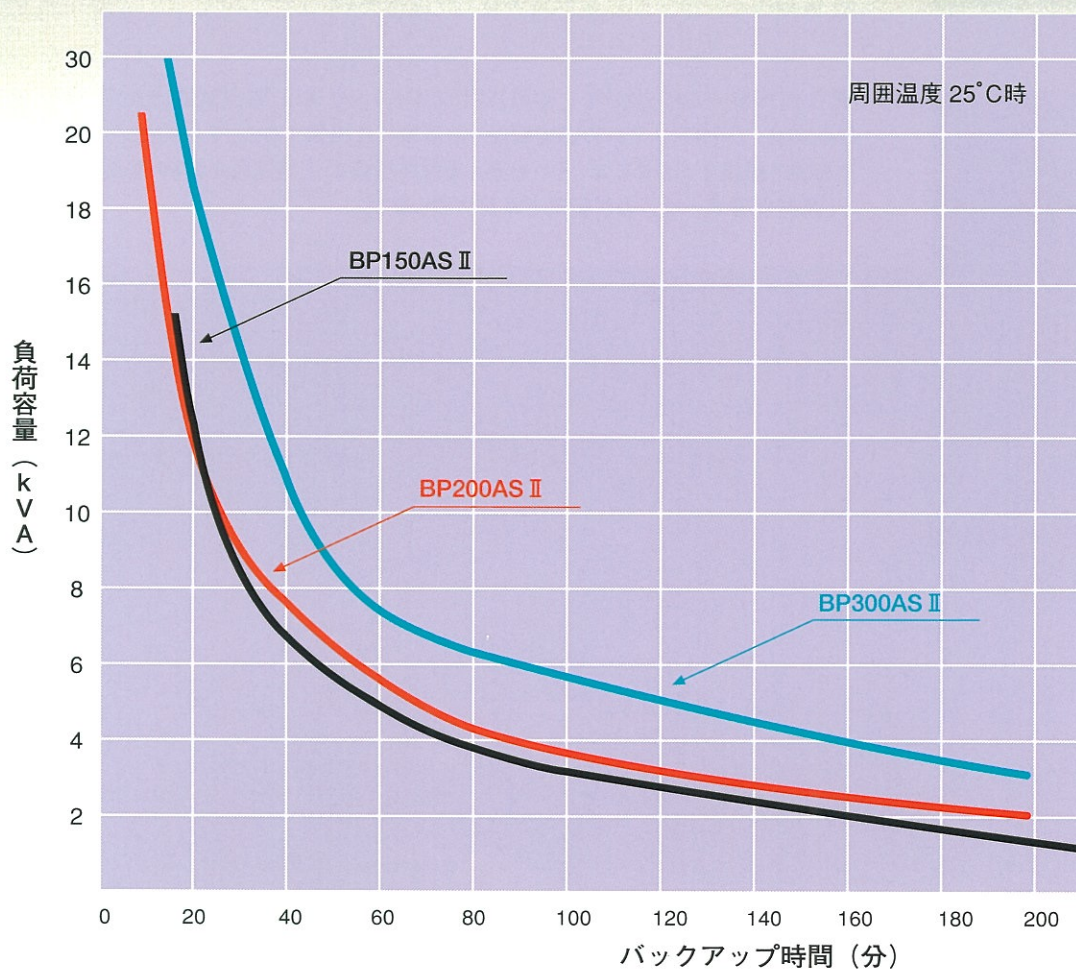
周囲温度 25˚C時

負荷容量（kVA）

30
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2

BP150AS Ⅱ
BP200AS Ⅱ
BP300AS Ⅱ

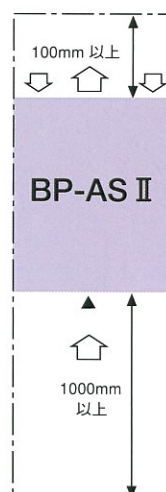
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200

バックアップ時間（分）

設置環境

BP-AS Ⅱ シリーズを長く安全にお使いいただくため、以下の点にご注意下さい。

■以下のような場所でのご使用はお避け下さい。

・ほこりの多い場所
・高温多湿の場所
（バッテリの寿命を考慮し、雰囲気温度は10～25℃の範囲内に管理する事をお勧めします）
・直射日光が当たる場所
・塩分や腐食性ガスのある場所
・振動や衝撃のある場所
・無線機の近く（無線機にノイズが混入する場合があります）
・CRTディスプレイの近く
（CRTディスプレイに影響を与える場合があります）
・荷物の積み上げ
・水平でない所

■設置の際には以下のスペースが必要です。

※1：荷物の積み上げなどにより換気を妨げないで下さい。
※2：BP-AS Ⅱ シリーズは、上面排気となっています。
UPSの上には、物を置かないで下さい。
⇨：エア・フロー

バッテリ設備の申請

BP-AS Ⅱシリーズバックアップ電源装置を設置する際、内蔵バッテリの定格容量が4800Ah・セルを超える場合は、所轄消防署へバッテリ設置申請を行う必要があります。

内蔵バッテリ定格容量（Ah・セル）=バッテリ容量（Ah）×セル数

申請合格の条件として、屋外への換気、盤の床固定を行う必要がありますので準備をお願い致します。
（BP-AS Ⅱシリーズのバッテリ盤は火災予防条例に適合しております）
尚、詳細内容については、当社技術員へご相談下さい。

保守契約のお奨め

NEC BPシリーズバックアップ電源装置の保守サービスは、電源装置の安定稼働を維持することにより、負荷となるコンピュータシステムの安定稼働をお客様にご提供することを目的としています。コンピュータシステムの安定稼働を維持するためには、それを支える付帯設備の正常運転を維持・管理することが不可欠であります。よって、是非保守サービスのご契約をお奨め致します。

バッテリ定期交換のお奨め

バッテリには寿命があります。寿命を越えた状態で使用し続けると停電時にバックアップが出来なかったり、その他の障害やバッテリからの液もれによる、発煙、発火等を発生させる原因となります。

周囲温度	HFタイプ期待寿命（交換周期）	MSEタイプ期待寿命（交換周期）
20℃	5年（4.5年）	7年（6.5年）
30℃	4年（3.5年）	6年（5.5年）
40℃	1.7年（2年）	3年（2.5年）

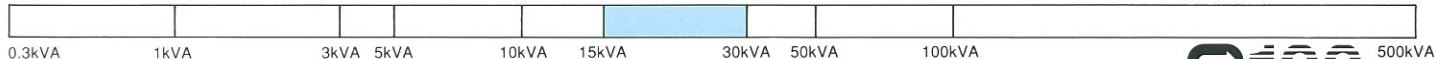
使用上の注意事項

●ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使い下さい。

注意

●この製品は電気工事が必要です。電気工事は専門家が行って下さい。
●本装置は、日本国内仕様品です。国外での使用については、別途お問い合わせ下さい。日本国内仕様品を国外で使用すると、電圧・使用環境が異なり発煙・発火の原因になることがあります。
●次のような用途には使用しないで下さい。（尚、使用に該当する場合は事前に弊社にご相談下さい）
1.人命に直接かかわる医療機器などへの使用
2.人身の損傷に至る可能性のある電車、エレベータなどへの使用
3.社会的、公共的に重要な装置などへの使用
人の安全に関与し、公共の機能維持等に重大な影響を及ぼす装置などについては、システムの多重化、非常用発電設備の設置など、運用、維持、管理について特別な配慮が必要となります。
●本カタログ記載のご使用条件、環境などを遵守して下さい。
●車載、船舶など振動が加わる環境では、防振対策が必要です。ご使用の場合は、事前に弊社にご相談下さい。
●装置の改造・加工は行わないで下さい。

プロダクト・ポジション

0.3kVA　1kVA　3kVA　5kVA　10kVA　15kVA　30kVA　50kVA　100kVA　500kVA

R100
古紙配合率100%再生紙を使用しています

お問い合わせは下記窓口へ

NECフィールディング〈ホームページ　http://www.fielding.co.jp〉

札幌	北海道支社	営業部	011-221-3743
仙台	東北支社	営業部	022-267-8778
大宮	北関東支社	営業部	048-654-5577
千葉	東関東支社	営業部	043-252-4503
東京	東京支社	営業部	03-5828-7806
横浜	西関東支社	営業部	045-314-3571
名古屋	中部支社	営業部	052-262-4031
大阪	関西第一支社	営業部	06-6945-3697
京都	関西第二支社	営業部	075-812-7447
高松	四国支社	営業部	0878-33-1708
広島	中国支社	営業部	082-248-4555
福岡	九州支社	営業部	092-271-3593
東京	業種サービス事業部		03-3452-7222

■サービス全般に関するお問い合わせ
ソリューションビジネス推進本部　03-3452-7394

FED8502 TMU-00266 Rev.3 20020901

※本サービスに使用されるソフトウェアが、外国為替および外国貿易法の規定により、戦略物資等輸出規制品に該当する場合は、日本国外に持ち出す際に日本国政府の輸出許可申請等必要な手続きをお取り下さい。
※本サービスに使用される製品の設置・接続・使用に際しましては、その製品の取扱説明書（「ユーザーズマニュアル」「取り扱の手引き」等含む）に記載されております注意事項や禁止事項をあらかじめご熟読のうえ、必ずお守りください。